



# ESTRATÉGIA

# CONSEQUÊNCIAS DA IMPLANTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD NAS COMPANHIAS ABERTAS BRASILEIRAS

## CONSEQUENCES OF THE IMPLEMENTATION OF BALANCED SCORECARD IN BRAZILIAN LISTED COMPANIES

Marcos Igor da Costa Santos  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Edilson Paulo  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

---

**Data de submissão:** 11 set. 2012 . **Data de aprovação:**

17 nov. 2012 . **Sistema de avaliação:** Double blind review.  
Universidade FUMEC / FACE . Prof. Dr. Henrique Cordeiro  
Martins . Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho . Prof. Dr. Luiz Claudio  
Vieira de Oliveira

---

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos da implantação do *Balanced Scorecard* nos resultados divulgado pelas companhias abertas brasileiras. Para tanto, foram realizadas uma revisão bibliográfica e um levantamento junto à Symnetics do Brasil, de que se procurou extrair as firmas brasileiras que fazem uso do modelo de gestão *Balanced Scorecard*. Este trabalho utilizou apenas os indicadores possíveis de serem mensurados através das demonstrações contábeis e dos relatórios da administração das companhias objeto do estudo. Assim, foram escolhidos 14 indicadores nas quatro perspectivas contempladas pela metodologia do BSC. Os resultados, de modo geral, revelaram que os indicadores analisados não são significativamente melhores após a implantação do modelo *Balanced Scorecard*, sugerindo que esta ferramenta agregou, parcialmente, benefícios às companhias após a implantação, pois só houve diferença positiva estatisticamente significante nos resultados dos indicadores das Perspectivas Financeira e Processos Internos.

### PALAVRAS-CHAVE

Balanced Scorecard. Medidas de desempenho. Companhias abertas brasileiras do conhecimento. Interação social.

**ABSTRACT**

*The objective of this study was to examine the effects of the implementation of Balanced Scorecard in the results announced by Brazilian public firms. It was carried out a literature review and a survey among the Symnetics of Brazil, where it sought to remove the Brazilian firms that make use of the model management Balanced Scorecard. This study used only the possible indicators to be measured through the financial statements and reports from directors of companies. Thus, were chosen 14 indicators in four perspectives contemplated by the BSC model. The results, in general, have revealed that the indicators analyzed are not significantly better after the implementation of the model Balanced Scorecard, suggesting that this method has added, partially, benefits the companies after the implantation, because there were only positive difference statistically significant in the results of the indicators in the Financial Perspectives and Internal Processes.*

**KEYWORDS**

*Balanced Scorecard. Performance measure. Brazilian public firms.*

**INTRODUÇÃO**

É inquestionável que o mundo dos negócios tem sido influenciado por mudanças decorrentes dos avanços tecnológicos, por um perfil de clientes cada vez mais exigentes, pela alta concorrência e por muita instabilidade nos cenários político, econômico e social, que agem como fontes de pressão permanente sobre todos os processos de gestão das empresas.

As perspectivas para enfrentamento desse novo cenário impõem aos gestores a necessidade não só de avaliar o desempenho passado, mas também de saber se eles estão criando valor futuro para sua empresa e, nesse sentido, apenas os usos de medidas financeiras se tornam insuficientes para avaliação das capacidades econômicas futuras das organizações.

Diante disso, os sistemas de medição de desempenho passam a propor não apenas avaliação por meio de indicadores financeiros, mas também a fazer uso de outras dimensões que a Era da Informação demanda e que estão relacionadas com as necessidades dos clientes e do aprendizado organizacional. A preocupação com qualidade, produtividade e competitividade como base para a sobrevivência organizacional tem levado as empresas a reverem suas maneiras de pensar e agir. E, por isso, a possibilidade da utilização de um modelo mais abrangente tem sido apontada como estratégia capaz de causar impactos nos resultados organizacionais.

Na década de 1990, Kaplan e Norton (1997) apresentaram um sistema de medição de desempenho, intitulado *Balanced*

*Scorecard* (Indicadores Balanceados de Desempenho), procurando atender mais satisfatoriamente às condições impostas pelo cenário de mercado. Soares (2001) destaca que o *Balanced Scorecard* (BSC) foi aperfeiçoado com a finalidade de desenvolver um novo grupo de medidas de desempenho, a partir da crença de que a gestão baseada somente nas medidas financeiras estava se tornando obsoleta, e que a dependência dessas medidas estava prejudicando a capacidade de a empresa criar valor econômico futuro.

Segundo Kaplan e Norton (1997), as medidas financeiras são inadequadas para ordenar e avaliar a trajetória organizacional em ambientes competitivos. Elas apenas contam parte, mas não toda a história das ações passadas, e não fornecem orientações adequadas para as ações que devem ser realizadas para criar valores financeiros futuros. Nesse sentido, a proposta do *Balanced Scorecard* é complementar as medidas financeiras do desempenho passado com as medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro. Os objetivos e as medidas do Scorecard derivam da visão e estratégia da empresa, sendo importante para seu crescimento e sobrevivência.

Assim, com fins de analisar a organização como um todo, o modelo *Balanced Scorecard* aborda quatro perspectivas da organização, que são apresentadas como: perspectiva financeira, perspectiva dos clientes, perspectiva dos processos internos e perspectiva do aprendizado e crescimento. E essa visão mais abrangente da empresa, em termos de desempenho integral, integrada e convergente a uma estratégia de gerenciamento, permite tomadas de decisões mais concisas e menos pontuais, uma vez que utiliza um maior número de indicadores.

O *Balanced Scorecard*, para Kaplan e Norton (1997), é um sistema de mensuração de desempenho que tem, como principal diferencial de outros sistemas, que incorporam indicadores não financeiros, o fato de os indicadores utilizados por esse modelo serem frutos de um rigoroso e consciente esforço em traduzir a estratégia da organização em objetivos e medidas tangíveis.

Segundo esses autores, o *Balanced Scorecard* não é um conjunto de medidas aleatórias, pois elas devem estar coerentes com as estratégias da empresa, de forma a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais, com a finalidade de garantir o seu alcance, atingindo o ótimo global.

Considerando essa ideia, a presente pesquisa parte da hipótese de que as empresas, após a implantação do modelo BSC, tendem a apresentar melhores resultados no que se refere às suas quatro perspectivas.

Logo, este trabalho pretendeu verificar se as empresas, após a implantação do modelo *Balanced Scorecard*, apresentaram melhores desempenhos em seus resultados organizacionais. Buscou responder, portanto, à seguinte questão: **As informações emanadas do *Balanced Scorecard* conduziram à melhoria dos resultados das companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A.?**

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos da implantação do *Balanced Scorecard* nos resultados apresentados pelas companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A.

## BALANCED SCORECARD

Inicialmente, Kaplan e Norton (1997) definiram o *Balanced Scorecard* como um sistema de mensuração de desempenho e, em seguida, como um sistema de gestão estratégica. Entretanto, em meio a diversas publicações, muitas delas traduzidas para o idioma português segundo critérios passíveis de questionamentos, nota-se certa ausência de rigor quando os referidos autores classificam o conceito criado. Provavelmente, com o intuito de deixar o texto mais claro para a leitura, eles procuram, em suas publicações, modificar as palavras para evitar repetições. Daí ser possível encontrar diversas classificações para o *Balanced Scorecard*, como: modelo, sistema, instrumento e ferramenta.

Costa (2001) apresentou algumas críticas quanto às classificações de sistema de mensuração de desempenho e sistema de gestão estratégica, as quais considera inadequadas. Sugere tratar o BSC como um sistema (no sentido amplo) de suporte a decisão, pois pretende reunir os elementos-chave para poder acompanhar o cumprimento da estratégia.

De acordo com Kaplan e Norton (1997), o *Balanced Scorecard* é uma ferramenta que materializa a visão e a estratégia da empresa por meio de um mapa coerente com objetivos e medidas de desempenho, organizados segundo quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Tais medidas devem ser interligadas para comunicar um pequeno número de temas estratégicos amplos, como: o crescimento da empresa, a redução de riscos ou o aumento de produtividade.

Segundo Lipe e Salterio (2000), o *Balanced Scorecard* é uma ferramenta que complementa um amplo conjunto de medidas de desempenho, incluindo indicadores financeiros, relações com cliente, processos de negócio internos e aprendizagem e crescimento, sendo que seu uso deve alinhar as decisões administrativas com as metas e estratégias da empresa e as unidades de negócio.

Corroborando esses autores, Burlim e Cia (2007) destacam que o *Balanced Scorecard* é um sistema de informação para gerenciamento da estratégia empresarial. Traduz a missão e a estratégia da empresa em um conjunto abrangente de medidas de desempenho financeiras e não financeiras que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica.

Com base no conceito de BSC, Kaplan e Norton (1997) mostram que o objetivo dessa ferramenta está no alinhamento do planejamento estratégico com as ações operacionais da empresa por meio das seguintes ações:

- **Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia** – O processo de *scorecard* tem início com um trabalho de equipe da alta administração para traduzir a estratégia de sua unidade de negócios em objetivos estratégicos específicos. Tais objetivos devem ser concatenados em um diagrama simples que mostre a relação de causa e efeito nas diferentes perspectivas de negócio da organização: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento (mapa estratégico). Para cada objetivo devem ser identificadas as medidas ou indicadores de desempenho, a

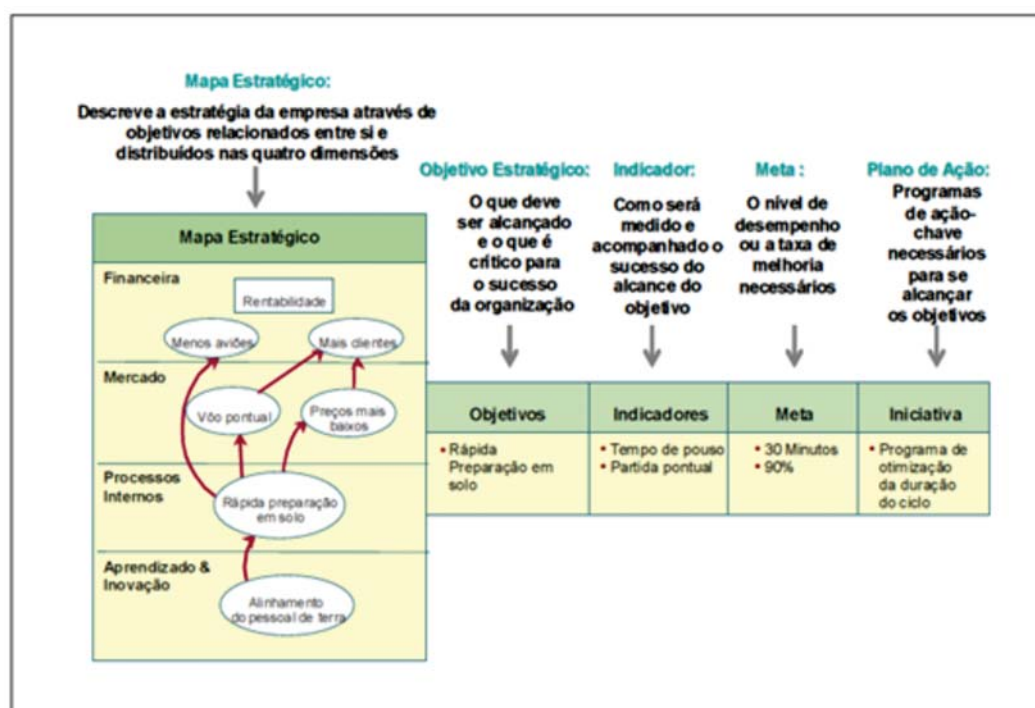
fim de que seja simples e rápida a mensuração de desempenho nos diversos níveis e de que a análise do desempenho da organização seja menos subjetiva.

- **Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas** – Os objetivos e medidas estratégicas são transmitidos à empresa de diversas formas, como: jornais internos, quadros de avisos, contatos pessoais etc. A comunicação serve para mostrar a todos os funcionários os objetivos críticos que devem ser alcançados para que a estratégia da empresa seja bem-sucedida.
- **Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas** – O *Balanced Scorecard* produz maior impacto ao ser utilizado para induzir a mudança organizacional. Os altos executivos deverão estabelecer

metas que, se alcançadas, transformarão a empresa. As metas deverão representar uma descontinuidade no desempenho da unidade de negócios.

- **Melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico** – O quarto processo gerencial incorpora ao *Balanced Scorecard* um contexto de aprendizado estratégico. Esse é, segundo os autores, o aspecto mais inovador e importante de todo o método. Esse processo cria instrumentos para o aprendizado organizacional em nível executivo.

Kaplan e Norton (1997) afirmam que, de acordo com as etapas fornecidas pelo método (o mapa estratégico), um *Balanced Scorecard* deve possuir quatro componentes, os quais estão demonstrados na FIG. 1 e, a seguir, descritos.



**FIGURA 1 - Componentes e terminologia do *Balanced Scorecard***

Fonte: KALLÁS, 2003.



- **Objetivo estratégico – Implica na tradução da visão de futuro em objetivos organizados em relação de causa e efeito, de forma clara (mapa estratégico).** O mapa estratégico auxilia a fazer com que todos os indivíduos na organização entendam a estratégia e a transformar ativos intangíveis em resultados tangíveis.
- **Indicador – O indicador de desempenho representa como será medido e acompanhado cada objetivo da organização.**
- **Meta –** O estabelecimento de metas ao longo do tempo trata do nível de desempenho esperado ou da taxa de melhoria necessária para cada indicador. As metas estratégicas deverão ser “quebradas” ao longo do tempo, permitindo uma evolução do desempenho relacionado ao objetivo estratégico.
- **Plano de ação –** O plano de ação e o projeto estratégico estão associados às metas dispostas ao longo do tempo e são estabelecidos a fim de viabilizar seu alcance. Trata-se de ações de intervenção para fazer com que as metas sejam alcançadas.

Kaplan e Norton (1997) afirmam que *Balanced Scorecard* deve ser uma combinação adequada de resultados (indicadores de ocorrências) com indicadores de desempenho (indicadores de tendências) ajustados à estratégia da organização. Enquanto os indicadores de ocorrência mostram o desempenho das ações que já ocorreram, os indicadores de tendência indicam os prováveis resultados que acontecerão no futuro.

Na concepção de Frezatti (2001), um indicador de longo prazo, passível de ser utilizado na gestão estratégica, deve estar atrelado ao propósito da organização e aos objetivos estratégicos, precisa ser mensurado durante certo espaço de tempo, além de aceitável pelas pessoas que fazem parte da organização, flexível para modificações que se mostrem necessárias, além de motivador e simples. Ou seja, deve ser perfeitamente entendido e exige o comprometimento de todos aqueles que irão desenvolver as ações para que os objetivos sejam atingidos com sucesso.

Como já foi dito anteriormente, o modelo de *Balanced Scorecard* apresenta quatro perspectivas distintas de gestão. Cada perspectiva tem seu conjunto de indicadores produzidos para viabilizar o cumprimento da estratégia. São elas:

- **Perspectiva Financeira:** indica se a empresa está realizando um bom resultado financeiro com as estratégias definidas, implementadas e executadas, que representam as metas de longo prazo: gerar retornos superiores em relação ao capital investido. Todos os objetivos e medidas de outras perspectivas deverão estar relacionados aos da perspectiva financeira.

Grupos de interesse: Gestores e Acionistas.

- **Perspectiva de clientes:** a proposta dessa perspectiva é de criar valor ao cliente-alvo.

A empresa deve estabelecer medidas que criam benefícios aos clientes. Grupos de interesse: Clientes e Concorrentes.

- **Perspectivas de processos internos:** o esforço é feito no sentido de escolher medidas que possam melhorar os processos que são críticos para atingir

a estratégia da organização. Grupos de interesse: Empregados, Fornecedores, Meio Ambiente.

- **Perspectiva de aprendizado e crescimento:** os indicadores dessa perspectiva têm o objetivo de captar se a empresa está tornando seus processos e produtos melhores com o tempo, pois empresas com condições de tornarem cada vez melhores são empresas com capacidade de aprender. Grupos de interesse: Empregados.

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo, quanto à forma de abordagem do problema, foi classificado como qualitativo e quantitativo. O objetivo de uma pesquisa qualitativa é o de obter uma compreensão da real qualidade das razões e motivações focalizadas, enquanto a pesquisa quantitativa mensura os dados e generaliza os resultados da amostra para os interessados.

Sendo assim, este estudo utilizou a abordagem quantitativa para mensurar as perspectivas do *Balanced Scorecard*, e também fez uso da abordagem qualitativa, pois classificou as empresas que fazem o uso do BSC quanto a setor e segmento, identificando os indicadores utilizados por cada empresa para cada perspectiva

do BSC e suas influências nos resultados nas empresas que fazem uso dessa ferramenta.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é predominantemente exploratória. Sobre esse tipo de pesquisa, Gil (2002) e Vergara (2003) consideram que ela tem como objetivo primordial proporcionar maior familiaridade com o problema, com o intuito de torná-lo explícito ou de construir hipóteses. Esse tipo de pesquisa assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de casos. Já quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é de natureza bibliográfica e documental, uma vez que foi desenvolvida a partir de material já publicado e de informações sobre a aplicação do *Balanced Scorecard* pelas empresas que negociam suas ações na BM&FBovespa S. A.

### DEFINIÇÃO E LIMITAÇÃO DA AMOSTRA

Para definir a amostra desta pesquisa, foi utilizado o critério de estar inserido no cadastro da Symnetics do Brasil, firma de consultoria especialista em implantação do BSC em organizações. Do banco de dados da Symnetics do Brasil foram extraídas somente as companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A., conforme demonstrado no QUADRO 1.



**QUADRO 1 - Companhias abertas listadas na BM&FBovespa que implantaram o BSC**

EMPRESA	SETOR ECONÔMICO	IMPLANTAÇÃO
Aracruz Celulose S. A.	Papel e Celulose	2002
Brasil Telecom S. A.	Telecomunicações	2002
Camargo Correa Cimentos S. A.	Fabricação de Cimento	2004
Cemig Distribuição S. A.	Energia Elétrica	2006
Cia Siderúrgica Nacional S. A.	Produtos Siderúrgicos	2007
CPFL Energia S. A.	Energia Elétrica	2007
Duke Energy Int. Ger. Parapanema S. A.	Energia Elétrica	2003
Eletrobrás Participações S. A. – Eletropar	Energia Elétrica	2004
Gerdau S. A.	Produtos Siderúrgicos	2001
Nadir Figueiredo Ind. e Com. S. A.	Ind. de Vidros	2007
Natura Cosméticos S. A.	Produtos de Higiene Pessoal	2007
Petróleo Brasileiro S. A. – Petrobrás	Petróleo e Gás	2001
Randon S. A. Implementos e Participações	Ind. p/ Transporte Rodoviário	2004
Souza Cruz S. A.	Fabricação de Cigarros	2000
Sul América S. A.	Previdência e Seguros	2007
Suzano Papel e Celulose S. A.	Papel e Celulose	2006
Telec. De São Paulo S. A. – Telesp	Telecomunicações	2002
Telefônica S. A.	Telecomunicações	2003
Telemar Participações S. A.	Telecomunicações	2005
TIM Participações S. A.	Telecomunicações	2006
Ultrapar Participações S. A.	Química e Petroquímica	2003
Votorantim Celulose e Papel S. A.	Papel e Celulose	2004

Fonte: Banco de dados da Symnetics, 2009.

**COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS**

É importante destacar que, para análise dos resultados, foi considerado o período de implantação do *Balanced Scorecard* ( $t_0$ ). Logo, os períodos anteriores a  $t_0$  ( $t_{-1}$ ,  $t_{-2}$ , ...) representam os resultados antes da implantação e períodos posteriores a  $t_0$  ( $t_1$ ,  $t_2$ , ...) representam os resultados depois da implantação.

A hipótese prevista nessa pesquisa é que as empresas, após a implantação do *Balanced Scorecard*, apresentam melhores resultados, no que se refere às perspectivas financeira, clientes, processos internos, aprendizagem e crescimento. E, para verificar essa

hipótese, foram levantadas informações – demonstrações contábeis e indicadores financeiros – disponibilizadas no sítio da BM&FBovespa S. A., no sentido de identificar e mensurar os indicadores relacionados às quatro perspectivas, além de informações diversas localizadas nos sítios das empresas e em estudos empíricos já realizados.

**INDICADORES UTILIZADOS**

Kaplan e Norton (1997) explicam que o objetivo da seleção de indicadores específicos para o BSC é identificar aqueles que melhor comuniquem o significado da estratégia. E que, por isso, deve-se ter a preocupação de

dispor, de forma balanceada, indicadores nas quatro dimensões do *Balanced Scorecard*, de forma que contemplem de 20 a 25 indicadores (KAPLAN; NORTON, 2000).

Segundo Arveson (2010), os indicadores essenciais que devem compor o *Balanced Scorecard* são:

**a) Indicadores financeiros essenciais:**

- Aumento/*mix* de receita.
- Retorno sobre o investimento/valor econômico adicionado.
- Lucratividade.
- Produtividade da redução custos.
- Outros objetivos de cunho financeiro que estejam alinhados com a estratégia.

**b) Indicadores essenciais dos clientes:**

- Participação de mercado.
- Aquisição de clientes.
- Retenção de clientes.
- Lucratividade dos clientes.
- Nível de satisfação dos clientes.

**c) Indicadores essenciais dos processos internos:**

- Processo de inovação (criação de

produtos e serviços).

- Operacional (produção e comercialização).
- Serviços de pós-venda (suporte ao consumidor após as vendas).

**d) Indicadores essenciais do aprendizado e crescimento:**

- Nível de satisfação dos funcionários.
- Rotatividade dos funcionários.
- Retenção de funcionários.
- Lucratividade por funcionário.
- Produtividade por funcionário.
- Capacitação e treinamento dos funcionários.
- Participação dos funcionários com sugestões para redução de custos ou aumento de receitas.

Cabe destacar que, nesta pesquisa, foram analisados os indicadores passíveis de serem mensurados por meio das demonstrações contábeis e dos relatórios da administração das companhias objeto do estudo. Assim, as quatro dimensões ou perspectivas foram compostas por indicadores que foram definidos operacionalmente, de forma a verificar sua utilização pela companhia. Os indicadores utilizados estão apresentados em quadros com seus respectivos significados.

**QUADRO 2 - Seleção de indicadores na perspectiva financeira**

INDICADORES	SIGNIFICADOS
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	Lucro líquido do exercício do período dividido pelo patrimônio líquido
Margem Líquida	Lucro líquido do exercício dividido pelas vendas líquidas
Retorno sobre o Ativo (ROA)	Lucro (prejuízo) líquido do período dividido pelo ativo total
<i>Mark-up</i> Global	Resultado operacional bruto dividido custo das vendas

Fonte: Própria.

Pode-se verificar que, como demonstrado no QUADRO 2, foram utilizados cinco indicadores para a perspectiva financeira, e, como a literatura recomenda o uso de, no mínimo, cinco indicadores para avaliar essa perspectiva, isto foi plenamente alcançado, uma vez que envolveu indicadores passíveis de

serem mensurados quantitativamente, por meio das demonstrações contábeis.

Em relação à perspectiva de clientes ou mercadológica, o QUADRO 3 destaca os indicadores que foram utilizados, os quais estão apresentados com os respectivos significados.

**QUADRO 3 - Seleção de indicadores na perspectiva de clientes**

INDICADORES	SIGNIFICADOS
<i>Market Share</i>	Percentual das vendas totais da companhia em questão dividido pelas Vendas Totais das empresas do setor (apenas as que negociam ações na BM&FBovespa S. A.).
Despesas com <i>Marketing</i>	Montante de despesas com marketing dividido pelo total das despesas operacionais do período.
Devoluções	Montante de devoluções da companhia em questão dividido pelas vendas brutas.

Fonte: Própria.

Para a perspectiva de cliente, foram utilizados apenas três indicadores que abordaram os aspectos relacionados com a Participação no Mercado, percentual das Despesas com *Marketing* e com as Devoluções, o que não corresponde ao recomendado pela literatura para avaliação

dessa perspectiva. Porém, nesse caso, foram utilizados os indicadores passíveis de serem mensurados quantitativamente, por meio das demonstrações contábeis.

O QUADRO 4 destaca os indicadores referentes à perspectiva dos processos internos e seus respectivos significados.

**QUADRO 4 - Seleção de indicadores na perspectiva dos processos internos**

INDICADORES	SIGNIFICADOS
Giro do Estoque	Dividir o custo da mercadoria vendida durante o ano pelo saldo médio dos estoques.
Giro das Contas a Receber	Dividir as vendas líquidas pelo montante de contas a receber.
Giro do Ativo Total	Dividir as vendas líquidas pelo total do ativo.
Intensidade de Capital	Dividir o ativo total pelas vendas líquidas.

Fonte: Própria.

Esse trabalho utilizou apenas quatro indicadores para a perspectiva dos processos internos que estão relacionados com Giro do Estoque, Giro das Contas a Receber, Giro do Ativo Total e Intensidade de Capital, haja vista a dificuldade para mensuração de indicadores apontados pela literatura, mas não identificados nas demonstrações contábeis. Isso vem a ser apresentado como uma limitação ao estudo, já que os indicadores abordados

por essa perspectiva, em sua maioria, são dados não financeiros e, por isso, não enfocados nas demonstrações contábeis.

Como apresentado no QUADRO 5, em relação à perspectiva do aprendizado e crescimento, foram utilizados dois indicadores, mesmo sabendo da recomendação do uso de, no mínimo, cinco indicadores para avaliação dessa perspectiva.

**QUADRO 5 - Seleção de indicadores na perspectiva do aprendizado e crescimento**

INDICADORES	SIGNIFICADO
Receita por Funcionário	Total de receita líquida de vendas dividido pelo número de funcionários da companhia (relatório da administração)
Lucratividade por Funcionário	Lucro líquido do exercício dividido pelo número de funcionários da companhia (relatório da administração)

Fonte: Própria.

Neste trabalho, no que se refere à perspectiva do aprendizado e crescimento, foram abordados apenas dois indicadores: Produtividade e Lucratividade por Funcionário, os quais foram passíveis de serem mensurados a partir das demonstrações contábeis e, ainda, dos relatórios administrativos das companhias.

#### LEVANTAMENTO DE HIPÓTESE E TESTES ESTATÍSTICOS

É importante destacar que a finalidade do tratamento estatístico é “verificar” se a hipótese preestabelecida no trabalho pode ser ou não rejeitada. Com base no objetivo geral de pesquisa, foi elaborada a seguinte hipótese básica para a pesquisa: **Após a implantação do modelo BSC, as companhias apresentam melhores**

**resultados, no que se refere às suas quatro perspectivas.**

Considerando os objetivos específicos do trabalho, podem-se descrever as seguintes hipóteses de pesquisa:

**H<sub>1</sub>:** Existe diferença positiva, estatisticamente significativa, nos indicadores da perspectiva financeira das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

**H<sub>2</sub>:** Existe diferença positiva, estatisticamente significativa, nos indicadores da perspectiva clientes das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

**H<sub>3</sub>:** Existe diferença positiva, estatisticamente significativa,

nos indicadores da perspectiva processos internos das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

**H<sub>4</sub>:** Existe diferença positiva, estatisticamente significativa, nos indicadores da perspectiva aprendizagem e crescimento das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

O objetivo da utilização da análise estatística foi verificar os efeitos da implantação do *Balanced Scorecard* nos resultados apresentados pelas companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A.

No sentido de promover um nível maior de confiabilidade dos testes, foi utilizado um método estatístico para verificação dos efeitos da implantação do *Balanced Scorecard* nos resultados apresentados pelas companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A.: análise de igualdade de médias por meio do teste não paramétrico de Mann-Whitney.

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta parte apresenta os dados registrados das 22 companhias analisadas neste estudo. Com o objetivo de atender os objetivos deste trabalho, as companhias foram agrupadas de acordo com o ano de implantação do modelo BSC.

Assim, para as companhias abertas que implantaram o BSC em 2007, em número de 5 empresas (Cia. Siderúrgica Nacional S.A, CPFL Energia S. A., Nadir Figueiredo Ind. Com. S. A., Natura Cosméticos S. A. e Sul América S.A), foram analisados dois exercícios anteriores (2005 e 2006) e dois exercícios posteriores (2008 e 2009).

Já para as companhias que implantaram o BSC em 2006, totalizando 3 companhias (Cemig Distribuição S. A, Suzano Papel e Celulose S. A. e TIM Participações S. A), foram analisados três exercícios anteriores (2003, 2004 e 2005) e três exercícios posteriores ao ano de implantação (2007, 2008 e 2009). Para a única companhia que implantou o BSC em 2005 (Telemar Particip. S. A.), foram analisados quatro exercícios anteriores (2001, 2002, 2003 e 2004) e quatro exercícios posteriores ao ano de implantação (2006, 2007, 2008 e 2009).

Finalmente, para as companhias que implantaram o BSC até 2004, totalizando 13 companhias, foram analisados cinco exercícios anteriores e os cinco exercícios posteriores ao ano de implantação. As empresas que implantaram em 2004 foram a Camargo Correa S. A., Eletrobrás S. A., Randon S. A., Votorantim S. A. Em 2003, o BSC foi implantado nas empresas Duke Energy S. A., Telefônica S. A. e Ultrapar S. A.; enquanto que, em 2002, foi na Aracruz S. A., Brasil Telec. S. A. e Telesp S. A.; em 2001, na Gerdau S. A. e Petrobrás S. A.; por fim, a Souza Cruz S. A. implantou em 2001.

Deve-se destacar que o período de tempo escolhido para a análise foi proporcional ao ano de implantação, permitindo uma comparação antes e depois da implantação do modelo BSC dentro de um espaço de tempo igual para ambas as situações, de forma a garantir a observação nas variações dos resultados apresentados pelas companhias para os diferentes indicadores analisados, que estão discriminados de acordo com as perspectivas do *Balanced Scorecard*.

## PERSPECTIVA FINANCEIRA

Nessa perspectiva, são propostos os objetivos que busquem a maximização do valor das companhias: aumentar o valor da empresa por meio do bom desempenho econômico e financeiro. O lucro é a principal forma de manter os acionistas interessados no negócio, desenvolvendo o crescimento deste. As realizações de uma organização são os resultados dos esforços combinados de cada indivíduo que pertence a ela.

Assim, foram utilizados cinco indicadores, cujos respectivos resultados estão descritos e analisados, conforme TAB. 1.

Por meio dos resultados, verificou-se que 04 companhias (Duke Energy S. A.; Petrobrás S. A.; Randon S. A.; e Sul América S. A.) apresentaram melhores resultados nos cinco indicadores da perspectiva financeira, após a implantação do modelo BSC; 07 companhias (Aracruz Celulose S. A.; Gerdau S. A.; Nadir Figueiredo S. A.; Souza Cruz S. A.; TELESP S. A.; Telefônica S. A.; e Ultrapar S. A.) apresentaram melhores resultados, em quatro indicadores; 03 companhias (Cia. Siderúrgica S. A.; Eletrobrás S. A.; e Telemar S. A.) apresentaram melhores resultados em três indicadores; 04 companhias (Camargo Corrêa S. A.;

Cemig S. A.; CPFL S. A.; e TIM S. A.) apresentaram melhores resultados em dois indicadores; 03 companhias (Brasil Telecom S. A.; Natura Cosméticos S. A.; e Suzano Papel e Celulose S. A.) apresentaram melhores resultados em apenas um indicador; e, por fim, apenas 01 companhia (Votorantim Celulose e Papel S. A.) não obteve melhores resultados em nenhum indicador, no que se refere à perspectiva financeira, após a implantação do modelo BSC.

A análise das variações, apesar de ajudar na interpretação, não é suficiente para chegar a algum tipo de conclusão. Assim, foi realizado o teste de igualdade de médias, não paramétrico, de Mann-Whitney, considerando os períodos pré e pós implantação do *Balanced Scorecard* como dois grupos independentes. Para a perspectiva financeira foi formulada uma hipótese alternativa, conforme explicitado na metodologia. A hipótese alternativa (H1) é de que existe diferença positiva estatisticamente significativa nos indicadores da Perspectiva Financeira das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*, ou seja, a média do segundo grupo (Grupo 2 – pós-implantação) é superior a do primeiro grupo (Grupo 1 – pré-implantação). Assim, em se constatando tal impacto, deve-se aceitar a hipótese alternativa.



**TABELA 1 - Variações dos indicadores – Perspectiva Financeira**

Empresas	Var. Retorno sobre PL		Var. Margem Líquida		Var. Retorno sobre o Ativo		Var. <i>Mark-up</i> Global		Var. Liquidez Geral	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Aracruz	6%	26%	10%	43%	3%	12%	60%	53%	-21%	29%
Brasil Telecom	4%	4%	8%	3%	3%	2%	75%	68%	-18%	-3%
Camargo Correa	17%	7%	12%	32%	7%	5%	95%	22%	-9%	25%
Cemig	43%	30%	15%	12%	11%	8%	25%	36%	1%	2%
Cia Siderúrgica	24%	69%	20%	45%	6%	12%	78%	72%	-2%	-14%
CPFL	24%	25%	101%	87%	21%	21%	103%	92%	-3%	23%
Duke	-1%	4%	-7%	13%	-3%	9%	64%	113%	-15%	10%
Eletrobrás	-2%	6%	730%	94%	-14%	14%	4%	0%	43%	13%
Gerdau	13%	33%	13%	11%	30%	89%	48%	53%	-26%	300%
Nadir Figueiredo	7%	8%	5%	6%	4%	5%	66%	69%	1%	-6%
Natura	74%	74%	16%	14%	35%	30%	150%	138%	8%	21%
Petrobrás	13%	29%	10%	21%	6%	13%	41%	78%	-29%	37%
Randon	6%	29%	-51%	15%	9%	16%	18%	29%	-12%	28%
Souza Cruz	28%	52%	22%	29%	15%	28%	84%	131%	-11%	-11%
Sul América	1%	18%	-2%	89%	3%	15%	-9%	98%	-54%	44%
Suzano Celulose	19%	4%	29%	8%	9%	2%	100%	54%	-22%	-4%
Telesp	9%	22%	28%	17%	7%	12%	46%	83%	-80%	-9%
Telefônica	-18%	25%	-125%	2.745%	-20%	24%	735%	145%	-28%	2%
Telemar	-5%	6%	133%	0%	-14%	12%	-34%	0%	35%	-22%
TIM S.A	14%	2%	0%	4%	13%	3%	107%	106%	12%	356%
Ultrapar	14%	14%	101%	116%	11%	10%	90%	125%	-31%	17%
Votorantim	28%	18%	106%	95%	16%	12%	183%	105%	138%	40%
<b>Média</b>	<b>15%</b>	<b>23%</b>	<b>-13%</b>	<b>159%</b>	<b>7%</b>	<b>16%</b>	<b>97%</b>	<b>76%</b>	<b>-7%</b>	<b>40%</b>

Fonte: Própria.

**TABELA 2 – Teste de igualdade de médias – Financeira**

<b>Mann-Whitney</b>			
<b>Série</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 1</b>	<b><math>\alpha</math> -valor</b>
ROE	22,98%	14,48%	0,001
ML	159,00%	-12,96%	0,001
ROA	63,28%	7,28%	0,001
Mark-up	75,78%	96,79%	1,000
LG	39,97%	-6,90%	0.001

Fonte: Própria.

A TAB. 2 apresenta os resultados dos testes, em que se verifica que o valor de  $\alpha$  é menor que 0,05 para os indicadores Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Margem Líquida, Retorno sobre o Ativo e Liquidez Geral, aceitando a hipótese alternativa de que existe diferença positiva estatisticamente significativa nos indicadores da Perspectiva Financeira das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

É possível observar que as companhias obtiveram uma melhoria nos resultados dos indicadores da perspectiva financeira, possibilitando inferir que a utilização do modelo *Balanced Scorecard* influenciou

o incremento dos resultados e trouxe benefícios para as companhias, após a implantação em detrimento a antes da implantação.

#### **PERSPECTIVA DE CLIENTES OU MERCADOLÓGICA**

Para essa perspectiva foram escolhidos três indicadores possíveis de serem mensurados quantitativamente, por meio das demonstrações contábeis. É importante destacar que essa perspectiva serviu para avaliar a imagem das companhias perante o mercado. Os resultados obtidos seguem na página seguinte.

**TABELA 3 - Variações dos indicadores – Perspectiva de Clientes**

Empresas	Var. <i>Market Share</i>		Var. Despesas com Marketing		Var. Devoluções	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Aracruz	-42 %	-42%	140%	309%	-24%	-85%
Brasil Telecom	261, %	6%	49%	-20%	23%	7%
Camargo Correa	67%	-13%	-85%	60%	2%	-24%
Cemig	-26%	7%	12%	-32%	31%	-5%
Cia Siderúrgica	-7%	-4%	96%	240%	3%	-13%
CPFL	67%	15%	289%	16%	-71%	-20%
Duke	-20%	-14%	100, %	199%	-10 %	101%
Eletrobrás	469%	604%	119%	-60%	98%	103%
Gerdau	23%	-68%	65%	-82%	-3%	51%
Nadir Figueiredo	12%	144%	17%	-4%	4%	4%
Natura	100%	100%	1%	-1%	-3%	-7%
Petrobrás	-1%	1%	70%	14%	-17 %	-18%
Randon	319%	13%	11%	-17%	68%	-1%
Souza Cruz	100%	100%	1%	31%	-8%	-12%
Sul América	-188%	-2%	18%	152%	-89, %	57%
Suzano Celulose	41%	8%	45%	-24%	128%	-14%
Telesp	73%	2%	324%	90%	9%	14%
Telefônica	-121%	255%	18%	-16%	473, %	15%
Telemar	-151%	174,74%	201%	-39%	191, %	5%
TIM S.A	259%	(67,22)%	76%	454%	67%	71%
Ultrapar	17%	(6,63)%	594%	881%	106%	345%
Votorantim	5%	12,0%	79%	79%	153%	182%
<b>Média</b>	<b>57%</b>	<b>56%</b>	<b>102%</b>	<b>101%</b>	<b>51%</b>	<b>34%</b>

Fonte: Própria.

Por meio dos resultados, verificou-se que apenas 04 companhias (Cemig Distrib. S. A.; Petrobrás S. A.; Telefônica S. A.; e Telemar Particip S. A.) apresentaram melhores resultados, no que se refere aos três indicadores para a perspectiva dos clientes, após a implantação do modelo BSC; 10 companhias (Aracruz Celulose S. A.; Brasil Telecom S. A.; Cia. Siderúrgica Nacional S. A.; CPFL S. A.;

Duke Energy S. A.; Eletrobrás S. A.; Nadir Figueiredo S. A.; Natura S. A.; Randon S. A.; e Votorantim Celulose e Papel S. A.) apresentaram melhores resultados em pelo menos dois indicadores; 06 companhias (Camargo Correa S. A.; Gerdau S. A.; Souza Cruz S. A.; Sul América S. A.; Suzano Papel e Celulose S. A.; e TELESP S. A.) apresentaram melhores resultados em apenas um indicador; e por

fim, apenas 02 companhias (TIM S. A. e Ultrapar S. A.) não obtiveram melhores resultados em qualquer indicador, no que se refere à perspectiva dos clientes, após a implantação do modelo BSC.

Analisando esses resultados, notou-se que mais de 18% das companhias obtiveram melhores resultados em todos os indicadores propostos para essa perspectiva após a implantação do modelo *Balanced Scorecard*. Mais de 45% das companhias tiveram melhores resultados em, pelo menos, dois indicadores propostos para essa perspectiva, após a

implantação do modelo BSC.

O teste estatístico de igualdade de médias de Mann-Whitney, dos períodos pré e pós-implantação do modelo *Balanced Scorecard*, foi realizado utilizando, agora, os dados referentes à Perspectiva de Clientes. A TAB. 4 apresenta os resultados do teste, dos quais se concluiu que não houve diferença positiva estatisticamente significativa nos indicadores *Market Share*, Despesas com *Marketing* e Devoluções, pois apresentaram valor de  $\alpha > 0,05$ , ou seja, a hipótese alternativa (H2) foi rejeitada para os três indicadores.

**TABELA 4 - Teste de igualdade de médias – Clientes**

<b>Mann-Whitney</b>			
<b>Série</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 1</b>	<b><math>\alpha</math> -valor</b>
<i>Market Share</i>	55,66%	57,21%	1,000
<i>Marketing</i>	101,32%	101,91%	1,000
Devoluções	34,36%	51,41%	1,000

Fonte: Própria.

Diante desses resultados, foi possível constatar que não houve um acréscimo nos resultados dos indicadores após a implantação, em relação ao mesmo período antes da implantação.

#### **PERSPECTIVA DOS PROCESSOS INTERNOS**

Nessa perspectiva, são propostos objetivos que maximizem a produtividade dos processos baseados na qualidade total. Para sua análise, foram utilizados quatro indicadores e os respectivos resultados estão demonstrados e analisados logo a seguir.

Verificou-se que 10 companhias (Cemig S. A.; Duke Energy S. A.; Eletrobrás S. A.; Gerdau S. A.; Natura S. A.; Petrobrás

S. A.; Sul América S. A.; Suzano Papel e Celulose S. A.; Telemar S. A.; e TIM S. A.) apresentaram melhores resultados em pelo menos três indicadores, em relação aos quatro indicadores propostos para a perspectiva dos processos internos, após a implantação do modelo BSC; 07 companhias (Aracruz Celulose S. A.; Camargo Correa S. A.; Cia. Siderúrgica Nacional S. A.; Nadir Figueiredo S. A.; Souza Cruz S. A.; Telefônica S. A.; e Ultrapar S. A.) apresentaram melhores resultados em dois indicadores propostos; e, por fim, 05 companhias (Brasil Telecom S. A.; CPFL S. A.; Randon S. A.; TELESP S. A.; e Votorantim Celulose e Papel S. A.) obtiveram melhores resultados em apenas um indicador proposto.

Da mesma maneira que nas perspectivas anteriores (Financeira e Clientes), foi realizado o teste de igualdade de médias de Mann-Whitney, considerando os períodos pré e pós implantação do Balanced Scorecard como dois grupos independentes. Para a perspectiva dos

processos internos, foi formulada uma hipótese alternativa (H3), de que existe diferença positiva estatisticamente significativa nos indicadores da Perspectiva dos Processos Internos das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

**TABELA 5 - Variações dos indicadores – Perspectiva dos Processos Internos**

Empresas	Var. Giro do Estoque		Var. Giro de Contas a Receber		Var. Giro do Ativo Total		Var. Intensidade de Capital	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Aracruz	36%	4%	10%	43%	3%	12%	60%	53%
Brasil Tele-com	512%	53%	8%	3%	3%	2%	75%	68%
Camargo Correa	-36%	6%	12%	32%	7%	5%	95%	22%
Cemig	-11%	36%	15%	12%	11%	8%	25%	36%
Cia Siderúrgica	-9%	39%	20%	45%	6%	12%	78%	72%
CPFL	781%	113%	101%	87%	21%	21%	103%	92%
Duke	13%	623%	-7%	13%	-3%	9%	64%	113%
Eletrobrás	114%	292%	730%	94%	-14%	14%	4%	0%
Gerdau	-8%	843%	13%	11%	30%	89%	48%	53%
Nadir Figueiredo	6%	40%	5%	6%	4%	5%	66%	69%
Natura	-96%	-47%	16%	14%	35%	30%	150%	138%
Petrobrás	-14%	53%	10%	21%	6%	13%	41%	78%
Randon	64%	1%	-51%	15%	9%	16%	18%	29%
Souza Cruz	-23%	6%	22%	29%	15%	28%	84%	131%
Sul América	-89%	-176%	-2%	89%	3%	15%	-9%	98%
Suzano Celulose	7%	35%	29%	8%	9%	2%	100%	54%
Telesp	-66%	49%	28%	17%	7%	12%	46%	83%
Telefônica	526%	58%	-125%	2.745%	-20%	24%	735%	145%
Telemar	-93%	363%	133%	0%	-14%	12%	-34%	0%
TIM S.A	8%	101%	0%	4%	13%	3%	107%	106%
Ultrapar	106%	82%	101%	116%	11%	10%	90%	125%
Votorantim	119%	-18%	106%	95%	16%	12%	183%	105%
<b>Média</b>	<b>84%</b>	<b>116%</b>	<b>-13%</b>	<b>159%</b>	<b>7%</b>	<b>16%</b>	<b>97%</b>	<b>76%</b>

Fonte: Própria.

A TAB. 6 apresenta os resultados dos testes, em que se verifica que o valor de  $\alpha$  é menor que 0,05 para os indicadores Giro do Estoque, Giro das Contas a Receber e Giro do Ativo Total, aceitando a hipótese

alternativa de que existe diferença positiva estatisticamente significativa nos indicadores da Perspectiva Financeira das companhias abertas após a implantação do *Balanced Scorecard*.

**TABELA 6 - Teste de igualdade de médias – Processos internos**

<b>Mann-Whitney</b>			
<b>Série</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 1</b>	<b><math>\alpha</math> - valor</b>
GE	116,20%	83,99%	0,001
GCR	36,37%	18,44%	0,001
GAT	36,39%	33,57%	0,001
IC	-10,49%	255,84%	1,000

Fonte: Própria.

Nesse sentido, é possível observar que, de uma maneira geral, os dados obtidos apontam um aumento nos resultados dos indicadores da perspectiva dos processos internos, possibilitando concluir que a utilização do modelo *Balanced Scorecard*, enquanto ferramenta gerencial, promoveu crescimento para as companhias estudadas.

#### **PERSPECTIVA DO APRENDIZADO E DO CRESCIMENTO**

Para análise da perspectiva do aprendizado e do crescimento foram utilizados dois indicadores, descritos a seguir, assim como seus respectivos resultados.

**TABELA 7 - Variações dos indicadores – Perspectiva do Aprendizado e Crescimento**

Empresas	Var. Receita por Funcionário		Var. Lucratividade por Funcionário	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Aracruz	123%	24%	-491%	18%
Brasil Telecom	363%	124%	-1.260%	1.779%
Camargo Correa	24%	69%	-980%	145%
Cemig	29%	17%	-9%	-54%
Cia Siderúrgica	-23%	-20%	-44%	-56%
CPFL	78%	12%	48%	14%
Duke	35%	7%	-520%	201%
Eletrobrás	-686%	101%	-146%	116%
Gerdau	32%	-57%	136%	119%
Nadir Figueiredo	2%	6%	81%	3%
Natura	(1%	9%	-3%	18%
Petrobrás	128%	55%	594%	94%



Randon	458%	54%	178%	75%
Souza Cruz	8%	54%	116%	21%
Sul América	-251%	-7%	-241%	1%
Suzano Celulose	118%	9%	35%	-461%
Telesp	623%	13%	76%	39%
Telefônica	-95%	38%	695%	358%
Telemar	-178%	-25%	132%	461%
TIM S.A	151%	177%	150%	176%
Ultrapar	210%	-73%	198%	30%
Votorantim	48%	57%	47%	66%
<b>Média</b>	<b>54%</b>	<b>29%</b>	<b>-44%</b>	<b>-18%</b>

Fonte: Própria.

Visualizando o desempenho de cada companhia, pode-se afirmar que aproximadamente 32% das companhias obtiveram melhores resultados em todos os indicadores propostos para essa perspectiva. Mais de 27% das companhias tiveram melhores resultados em, pelo menos, um indicador proposto para essa perspectiva após a implantação do modelo BSC. E, por fim, quase 41% das companhias participantes da amostra desse estudo, não obtiveram melhores resultados em qualquer dos dois indicadores propostos para essa perspectiva, após a implantação do modelo *Balanced Scorecard*.

O teste estatístico de igualdade de médias de Mann-Whitney, dos períodos pré e pós-implantação do modelo *Balanced Scorecard*, foi realizado utilizando, agora, os dados referentes à Perspectiva do Aprendizado e Crescimento. A TAB. 8 apresenta os resultados do teste, de que se concluiu que não houve diferença positiva estatisticamente significativa no indicador Receita por Funcionário, pois apresentou valor de  $\alpha > 0,05$ , ou seja, a hipótese alternativa ( $H_4$ ) foi rejeitada para essa perspectiva.

**TABELA 8 - Teste de igualdade de médias – Aprendizado e crescimento**

<b>Mann-Whitney</b>			
<b>Série</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 1</b>	<b><math>\alpha</math> -valor</b>
Receita por Funcionário	29,24%	54,38%	1,000
Lucratividade por Funcionário	-17,97%	-54,91%	0,001

Fonte: Própria.

Assim, diante desses resultados, foi possível constatar que parece não ter ocorrido melhoria nos indicadores quantitativos após a implantação do BSC, em relação ao mesmo período antes da implantação, ou seja, as variações dos resultados auferidos antes da implantação do modelo estudado foram predominantemente maiores, quando comparadas ao período pós-implantação.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo geral verificar os possíveis efeitos da implantação do *Balanced Scorecard* nos resultados apresentados pelas companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A.

Para o alcance de tal objetivo, foi realizada uma revisão bibliográfica, buscando os fundamentos teóricos necessários para o desenvolvimento da pesquisa. Em seguida, foi realizado um levantamento junto à Symnetics do Brasil, firma de consultoria especialista em implantação do BSC em organizações, onde se procurou extrair as companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A. que fazem uso do modelo de gestão *Balanced Scorecard*, totalizando, assim, 22 companhias. Feito isso, foram selecionados indicadores que deveriam compor o *Balanced Scorecard*, utilizando apenas os indicadores possíveis de serem mensurados por meio das demonstrações contábeis e dos relatórios da administração das companhias objeto do estudo.

E, por fim, calcularam-se as variações dos resultados de cada indicador e realizou-se uma análise estatística, utilizando o teste de igualdade de médias não paramétrico de Mann-

Whitney, no intuito de verificar os efeitos da implantação do *Balanced Scorecard* nos resultados apresentados pelas companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A.

Pode-se afirmar que, apesar de ocorrer um crescimento nos resultados apresentados pelos indicadores, de maneira global, após a implantação do modelo de gestão *Balanced Scorecard*, pode-se concluir que essa ferramenta agregou, parcialmente, benefícios às companhias após a implantação, pois, com base nas análises estatísticas, só houve diferença positiva, estatisticamente significativa, nos resultados dos indicadores das Perspectivas Financeira e Processos Internos. Dessa forma, a hipótese básica da pesquisa não deve ser aceita, uma vez que, após a implantação do modelo BSC, as companhias não apresentaram melhores resultados no que se refere às suas quatro perspectivas.

Por outro lado, cabe destacar que a importância deste estudo reside no fato de contribuir para a avaliação dos impactos do BSC em companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa S. A., a partir de uma análise comparativa entre o período pré-implantação com o período pós-implantação. Nesse sentido, o trabalho de pesquisa teve relevante papel na construção de um referencial teórico, formado por conceitos operacionais de indicadores, das diferentes perspectivas, que poderão ser usados em futuros estudos, além de demonstrar o efeito do uso do BSC nos resultados das companhias analisadas.

Entretanto, por outro lado, vale ressaltar que este estudo apresenta algumas limitações que deverão ser observadas e aprofundadas em estudos

posteriores e que estão associadas à época da implantação do BSC, aspecto subjetivo relacionado com o contexto organizacional, suas necessidades, prioridades e demandas. Outra questão se relaciona com o fato de que a implantação dessa ferramenta pode acontecer em

departamentos ou áreas isoladas das organizações, em momentos distintos, e isso pode influenciar os resultados apresentados pelas companhias, provocando distorções tanto em aspecto positivo como negativo. ➤

## REFERÊNCIAS

ARVESON, P. **The balanced scorecard and knowledge management**. Disponível em: <[www.balancedscorecard.org/bscand/bsckm.html](http://www.balancedscorecard.org/bscand/bsckm.html)>. Acesso em: 4 nov. 2010.

BURLIM, L. R.; CIA, J. N. S. Transformando estratégia em resultados: um estudo sobre a eficácia do modelo *Balanced Scorecard* (BSC). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 14., 2007, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa; [s. n.], 2007.

COSTA, A. P. P. **Contabilidade gerencial: um estudo sobre a contribuição do *Balanced Scorecard***. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade,

Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FREZATTI, F. **Contribuição o para o estudo do *Market Value Added* como indicador de eficiência na gestão do valor: uma análise das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsa de valores no ambiente brasileiro** Pós - Plano Real. 2001. Tese (Livre-Docência em Contabilidade e Atuária) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: *Balanced Scorecard***. 12. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

LIPE, M. G.; SATERIO, S. E. *The balanced scorecard: judgmental effects of common and unique performance measures*. **The Accounting Review**, Miami, v. 75, n. 3, p. 283-298, July 2000.

SYMNETICS. **Companhias listadas na BM&FBovespa S. A.** São Paulo, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.